

RELATO.

## TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS HERNIAS INGUINALES VOLUMINOSAS

*Dr. HUGO MENDEZ ASERITO*

Como primera medida debemos aclarar el concepto y el alcance, que creo, debe tener el título del presente relato.

Hay un término en él, el de voluminosas, al que se le puede dar alcances y significaciones variadas.

Nuestro concepto de "voluminosas", no va a estar regido por el tamaño geométrico del "tumor" herniario, sino que consideramos voluminosas, todas aquellas hernias inguinales que han producido destrucción o alteración anatómica importante de la pared y sobre todo pared posterior de la región inguinal.

Sin excepción, entran en este concepto, las hernias inguinales cuyo tumor herniario tiene medidas importantes, pero también entran muchas con medidas poco llamativas, pero con evidente alteración de la pared inguinal, como son las hernias inguinales directas o retroinguinales y sobre todo las recidivas de las hernias inguinales.

En cambio no nos ocuparemos de hernias que pueden ser de tamaño importante, como las del niño y del adolescente, que siempre conservan buena pared inguinal y que se resuelven quirúrgicamente con técnicas sencillas, tendientes a eliminar el saco y cerrar el orificio que les dio salida.

Aclarado el concepto "volumen", veremos además en algunos pasajes del relato, referencias a la hernia crural o femoral asimilándola al estudio de la hernia inguinal; ello se debe a que la consideramos como una variedad de hernia de la región inguinal y en el tratamiento quirúrgico que preconizamos para la corrección de las hernias inguinales voluminosas, queda incluida la corrección de la hernia crural si ésta existe.

Otro problema, presente aquí como en todo tema que trata de hernias, es la posibilidad de la recidiva. Recordamos el viejo y sin embargo tan actual concepto de Segond, "curar radicalmente las hernias y modificar los tejidos, al punto de rendir toda recidiva imposible, es un problema que se han propuesto los cirujanos de todos los tiempos". Así la medida de la eficacia de

una técnica quirúrgica, estará dada siempre por el índice de recidivas que con esa técnica aparezcan. Aún sabiendo que el 25 a 30 % de las recidivas se producen en los seis primeros meses y el 50 % ya existe al primer año, es para nosotros en nuestro medio, el interior del país, muy difícil seguir los enfermos en ese lapso, lo que nos impide toda estadística de valor.

Pero en el correlato verán ustedes, operados en otro medio (Banco de Seguros del Estado) con la misma técnica que preconizados y que son fácilmente controlados, por la especial disposición de esa repartición, lo que otorga a sus estadísticas un subido valor.

Por último, antes de llegar al tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales voluminosas (H. I. V.), debemos aclarar una serie de conceptos respecto a la embriología y anatomía quirúrgica de la región inguinal, como primer paso. Analizaremos algunos caracteres de su sintomatología, de la asociación con otros problemas abdominales y generales; la indicación operatoria y sobre todo de los particulares cuidados pre y postoperatorios.

### CONCEPTO EMBRIOLOGICO

Al segundo mes de la evolución ovular, aparece la diferenciación sexual, en el esbozo genital. Ya entonces está iniciado el receso celómico, que en última instancia terminará como conducto peritoneovaginal. Este receso celómico situado en la unión de los esbozos de la grande y pequeña pelvis, por fuera del pliegue de la arteria umbilical y por encima del de la arteria epigástrica, está destinado a ser incorporado por el brote urogenital y así como conducto peritoneovaginal preparará el descenso del testículo a su bolsa en el hombre. En la mujer, la migración pelviana del ovario, por unión precoz de su gubernáculum al canal de Müller (futuro útero) ya fijado en la pelvis, impide la travesía parietal del órgano genital, por lo que el receso celómico pierde su importancia y así las posibilidades de hernia en el futuro disminuyen enormemente.

Así vemos que el testículo, no forma su camino hacia las bolsas, sino que sólo recorre el camino "ya hecho" por el divertículo celómico que atravesó la pared abdominal en sentido ánteroposterior y que luego con el desarrollo de las estructuras abdominales-parietales, tomará su disposición definitiva. Esta formación precoz del receso celómico determinará una serie de hechos fundamentales en la estructura definitiva de la pared abdominal a nivel de su región inguinal. Así el brote mesenquimático anterior en su camino hacia la unión con el brote urogenital que irá a constituir la parte anterior media del abdomen, debe "saltar" sobre el receso celómico dejando, de acuer-

do a la mayor o menor amplitud con que lo haga, una zona débil por debajo, más o menos separada de la cresta inguinal que luego dará la arcada de Poupart. Vemos pues como este pasaje de los músculos anchos (oblicuo menor y transverso) hacia su inserción medial pubiana, da origen a un defecto parietal, tipo hendedura, pero que se transformará en triángulo a base interna cuanto más alejada del pubis esté la inserción interna, ascendiendo sobre la vaina de los rectos, como ocurre en muchas ocasiones.

Este defecto congénito, se hace evidente lentamente con el desarrollo somático que ensancha la pelvis y alarga el tronco, quedando así la fascia endoabdominal (luego fascia transversalis) y la aponeurosis del músculo oblicuo mayor que siempre alcanza su inserción pubiana, para cubrir el triángulo ya descrito. Esta alteración morfológica de la pared inguinal, creando el triángulo de debilidad de la pared posterior del conducto inguinal, explica la aparición de las hernias inguinales llamadas directas, de debilidad o retroinguinales (Corbellini) que vendrían a ser así también hernias de origen congénito, como las hernias oblicuointernas, indirectas o intrainguinales (Corbellini) debidas a la persistencia del conducto peritoneovaginal.

Además, esta evolución embriogénica, explica la menor frecuencia de la hernia en la mujer, pues en ella el receso celómico pierde importancia, como ya vimos, al ser el ovario atraído por el conducto de Müller y queda como un canal, el canal de Nück. También para algunos, el predominio en la mujer del crecimiento hacia lo ancho de la pelvis, tiende aún más al cierre del defecto inguinoparietal. Por otra parte este especial crecimiento de la pelvis femenina, explicaría la mayor incidencia de hernias crurales en la mujer, pues daría mayores diámetros a la base del orificio crural dando más superficie sobre la que se ejercería la presión abdominal. Para algunos autores como Mac Ready y Buckley, esta presión intraabdominal, aumentada grandemente en ocasiones (embarazo, parto), sería la causante de la hernia crural y no los diámetros de la base del orificio crural que tiene pocas diferencias entre hombre y mujer. En suma, todas las hernias de la región inguinoabdominal tendrían su origen en alteraciones congénitas de la morfología parietal y el esfuerzo nunca sería productor de ellas, sino simplemente pondría en evidencia defectos congénitos.

## CONCEPTO ANATOMICO

El hecho de ser la corrección quirúrgica de las hernias inguinales, una operación plástica, nos obliga a conocer profundamente la anatomía de la región. En este trabajo daremos sólo

los datos de mayor importancia en tal sentido, pero que alcanzan para llegar a un conocimiento de la región, que sea suficiente para justificar o discutir técnicas quirúrgicas reparadoras. La región del canal o mejor aún conducto inguinal, es una zona que no adquiere su anatomía definitiva hasta los 25 años, según Fruchaud, dato de valor para el criterio quirúrgico de la corrección de las hernias. Evidentemente la región inguinal es una zona remodelada por la posición bípeda del ser humano, lo que además de entrañar una gran modificación anatómica, le significa un aumento al triple de la presión endoabdominal con respecto a la posición supina.

La extensión del miembro inferior en relación al tronco ha transformado en una región única la región inguinoabdominal y la región crural del muslo, con un eje vascular, casi rectilíneo dado por los vasos iliofemorales. Así mismo la región inguinal acompaña la pelvis en su ensanchamiento, separando así, las inserciones bajas de los músculos anchos del abdomen.

Dichos desplazamientos en sus inserciones, primero en sentido longitudinal y luego transversal, debilitan nítidamente la porción inferior de los músculos anchos del abdomen. Ello se manifiesta, sobre todo a nivel del oblicuo menor cuyo borde inferior se aleja del plano osteoligamentoso inferior, creando una zona amplia sin protección muscular, que Fruchaud le llama agujero musculopectíneo, concepto yo definido por Burton y Mac Vay.

Este agujero musculopectíneo, tiene como primer plano de recubrimiento, que además lo es de todo el conducto inguinal, la aponeurosis del oblicuo mayor. Plano de recubrimiento total de la región.

La aponeurosis del oblicuo mayor se inserta en dos puntos del marco óseo pelviano. Por fuera, en la cresta ilíaca y E. I. A. S. y por dentro en el pubis, desde la espina a la sínfisis, por medio de tres haces aponeuróticos, dos superficiales y uno profundo. Los superficiales correspondientes a los pilares externo e interno y el profundo al pilar posterior, o ligamento de Colles, que viene del lado controlateral. Entre ambos pilares, al separarse en su inserción inferior, dejan un orificio inguinal superficial, a dos centímetros y medio por encima y por fuera del pubis. La parte superior externa de este orificio está bridada por fibras aponeuróticas arciformes, las fibras de Nicaise. Fibras que son un verdadero refuerzo de la aponeurosis del oblicuo mayor y que impedirán, en la dinámica de la región, la separación de los pilares con la consiguiente distensión del orificio inguinal superficial. Debemos recordar los diferentes caracteres de ambos pilares; el interno ligado a la dinámica de los músculos infraumbilicales y el externo, solidario a estructuras osteofibrosas rígidas.

En el espacio entre E. I. A. S. y espina de pubis, la inserción del oblicuo mayor se hace por intermedio de la arcada crural (arcada femoral, arcada de Falopio o ligamento inguinal de Poupart). La arcada crural es una bandeleta fibrosa, que va hacia abajo y adentro desde la E. I. A. S., a la espina del pubis en forma de S itálica. Tiene tres partes fundamentales por sus relaciones; la externa, situada delante del psoas iliaco adherente a la fascia ilíaca; la intermedia, delante de los vasos femorales y del anillo crural; y la interna, que va a solidarizarse y en parte a constituir el ligamento de Gimbernat.

Su constitución estaría dada por fibras propias, que formarían el discutido (Winckler) ligamento inguinal externo de Henle y fibras reflejas del oblicuo mayor que en la parte más interna seguirían un trayecto recurrente para ir a formar el ligamento lacunar o ligamento de Gimbernat.

Ligamento lacunar, fibroso, triangular, situado casi horizontal con un borde posterior inserto en la cresta pectínea, un borde anterior solidarizado con la arcada crural y un borde externo, libre, que limita el anillo crural y que está "separado" de los vasos iliofemorales por los linfáticos y ganglios inguinales. Esta inserción del oblicuo mayor, o sea la arcada crural, sería para Gallaudet (citado por Mac Vay) un simple borde libre con el consiguiente poco valor para la reconstrucción parietal en la cirugía herniaria.

El desarrollo pelviano con el desplazamiento hacia afuera y adelante de la E. I. A. S., zona externa de inserción del oblicuo mayor, lleva a la aponeurosis de este músculo, al final del mismo, a una situación anterior con respecto a la cresta pectínea del pubis, lo que explica la particular disposición en el espacio del ligamento de Gimbernat y lo que además representa un debilitamiento particular de la región inguinal.

Completaremos el estudio de esta pared anterior, con el ligamento de Cooper, estructura fundamental en la reparación quirúrgica de las hernias inguinales. Más que una unidad, el Cooper es una zona de conjunción de formaciones aponeuróticas, situado sobre la cresta pectínea del pubis, firmemente adherido a este y cuyo verdadero significado anatómico ha dado lugar a múltiples interpretaciones. La pared posterior de la región inguinal o retromuro inguinal (Allende) está formado por un plano musculofacial profundo integrado por la parte baja del músculo transversario y sobre todo la fascia transversalis, que para Mac Vay es solo la aponeurosis profunda del transversario.

La aponeurosis de inserción del transversario y la fascia transversalis forman en la parte más baja de la región un plano prácticamente único.

La parte interna de este retromuro, bastante sólida, se inserta en la cresta pectínea, dando, para Fruchaud, una formación

fibrosa que él asimila al discutido ligamento de Henle. Además, según los clásicos, pasaría al lado opuesto por detrás de los rectos, formando la hoja posterior de la vaina, pero Mac Vay sostiene que también pasa por delante de los rectos. En la parte inferior esta formación se continúa hacia el muslo en forma de embudo, envolviendo los vasos, iliofemorales, formando el conducto de Swijasheninow y en su parte más interna se fija al Cooper obliterando el orificio crural (septum crural). A este nivel la fascia transversalis presenta unas fibras fuertes, que también van de la E. I. A. S. a la espina del pubis a semejanza de la arcada crural y que forman la estructura conocida como bandeleta iliopubiana de Thompson. Hacia fuera la fascia transversalis se hace celulosa y se pierde sobre la fascia ílica. Hacia arriba también termina como una lámina celulosa profunda del transverso, lo que para algunos autores sería una verdadera doble constitución de la fascia transversalis con una hoja fibrosa y otra celular. La fascia transversalis forma el anillo inguinal profundo y a su nivel, como un embudo, se invagina penetrando en el conducto inguinal para formar la túnica, fibrosa, de recubrimiento del cordón espermático, conocida con la denominación de fibrosa común. Una zona de condensación o refuerzo en su superficie; para algunos, verdadero ligamento con fibras propias totalmente independientes de la fascia, lo constituye el ligamento de Hesselbach, que con una incurvación particular va desde la arcada de Douglas, en la parte lateral del recto, hacia el orificio inguinal superficial al cual semienmarca, pues limita sus bordes interno e inferior, para luego perderse en abanico hacia la parte externa. Esta amplia pared posterior de la región inguinal, tiene dos zonas débiles, una superior y otra inferior. La zona débil superior, inguinal propiamente dicha, tiene como límite inferior la bandeleta iliopubiana; superior, la aponeurosis del transverso; externo, el ligamento de Hesselbach, e interno el ligamento de Henle. Estos límites de la zona débil, pueden variar en su ubicación, variando con ello la superficie de la zona, sobre todo a expensas de los límites superior e interno. En las personas con mayor desarrollo muscular y parietal, la aponeurosis del transverso y el ligamento de Henle, se acercan más al límite inferior (bandeleta iliopubiana) haciendo prácticamente virtual la zona débil de la fascia transversalis. La zona débil inferior está por debajo de la bandeleta iliopubiana, y por dentro de los vasos iliofemorales, cerrando el canal crural, constituyendo el septum crural, transfixiado por los vasos linfáticos inguinales, lo que le quita aún más resistencia.

A propósito hemos dejado para el final la descripción de la pared superior de la mayor parte del conducto inguinal. Este techo está formado por el oblicuo menor y transverso que en realidad no es un verdadero techo del conducto, pues el cordón

al atravesar oblicuamente la pared inguinal, sólo tiene realmente una pared anterior y otra posterior, que en parte es techo del conducto y en la parte externa actúa como pared anterior y en la parte interna como pared posterior por su especial topografía.

El clásico y discutido tendón conjunto sería la unión de sus fibras de inserción en la parte más interna. Tendón conjunto, a quien se le ha dado las jerarquías más disímiles en su papel de protector de la pared inguinal posterior (retromuro inguinal) frente al aumento de la hipertensión abdominal regional, una de las causas siempre presente en la aparición de las hernias.

Los autores americanos como Anson, Mac Vay y Fruchaud, en Francia, desconocen prácticamente su presencia y acción en la dinámica inguinal y hacen totalmente responsable a la fascia transversalis con sus refuerzos, de la integridad de la pared inguinal posterior.

Sin embargo otros autores le dan un papel funcional de jerarquía en el cierre de la zona débil posterior, sobre todo al aumento de la presión intraabdominal en el esfuerzo, que la fascia transversalis no sería capaz de soportar sin distensión. Actuaría ese tendón conjunto en su dinámica, de muy diferentes maneras según los autores: a semejanza de un obturador fotográfico (Keith); como un hemiesfínter (Andrews); como un verdadero esfínter (Ogilvie); o mismo como una persiana según R. Maingot.

A este complejo funcional se asocia el cremáster, simple derivado del oblicuo menor y por ello sinérgico en su acción. El cremáster también se contrae al aumentar la presión abdominal y arrastra al testículo hacia arriba en un intento más de ocluir la zona débil.

Ahora la manera de actuar de este mecanismo de protección inguinal, depende de la normalidad de sus componentes y sobre todo del alcance de la inserción del tendón conjunto en el pubis. En muchas ocasiones las fibras importantes del tendón conjunto se pierden en la vaina rectal a varios centímetros por encima del pubis, lo que configura una zona de debilidad parietal, triangular.

Este triángulo de debilidad, descrito por William Hessert, y Finochietto en la Argentina, tiene por límites: arriba, el tendón conjunto; abajo, la bandeleta iliopubiana y por dentro, la vaina de los rectos, este último es límite variable de acuerdo a la altura de inserción del tendón conjunto.

Evidentemente, tenemos dos conceptos diferentes de la zona débil de la región inguinal, lo que tiene su valor fundamental para la técnica quirúrgica reparadora, que deberá tender precisamente a la eliminación lo más perfecta posible de la zona débil. Nosotros, en líneas generales, nos inclinamos por el concepto sos-

tenido por Zimmermann, Anson, Mac Vay y Fruchaud, que jerarquizan fundamentalmente la fascia transversalis y sus refuerzos e ignoran, prácticamente, el tendón conjunto y sobre todo el oblicuo menor. Y lo hacemos precisamente pensando en la técnica quirúrgica que emplearemos para la corrección de las hernias inguinales voluminosas, lo que de por sí implica una displasia y debilidad parietal retroinguinal muy importantes. Como capas de recubrimiento profundo de esta pared inguinal posterior, tenemos dos estructuras de rol pasivo en la dinámica inguinal y por ello siempre de menor importancia en la formación de las hernias ínguino-femorales. Primero encontramos el tejido celulo-grasoso, subperitoneal, que a nivel inguinal ocupa el espacio de Brogros y que está tendido oblicuamente por una formación vascular, los vasos epigástricos, a cuyo nivel el espesamiento de este tejido celular forma una verdadera lámina.

Por último el peritoneo, tapizando toda la región y formando las tres foseas inguinales cuyos caracteres y límites son ya conocidos.

Peritoneo que tiene gran facilidad de deslizamiento a expensas del tejido celuloso preperitoneal, lo que se demuestra muy bien en un tipo particular de hernia, conocida como hernia diverticular de Andrews o transinguinal de Corbellini y la descrita en 1873 por Verneuil y Piqué como hernia por fisuración de la pared inguinal. Vistos los elementos anatómicos de la región inguinal nos quedaría en una última instancia, analizar la significación del conducto inguinal en sí; con su contenido, el cordón espermático en el hombre y el ligamento redondo en la mujer. Fruchaud resta importancia a estas formaciones en el determinismo herniario, para él son formaciones superficiales, superestructuras dispuestas delante del agujero musculopéctineo y de la pared posterior o retromuro inguinal.

## CAUSAS Y MECANISMOS DE PRODUCCION DE LAS HERNIAS INGUINALES VOLUMINOSAS

Evidentemente la causa primaria en la producción de la hernia, es el aumento de la presión intraabdominal, que como dijimos anteriormente se triplica con la posición de pie a nivel de la región inguinal y en circunstancias especiales (tos, esfuerzos violentos), puede llegar a ser hasta diez veces mayor.

Además, la región inguinal es una zona anatómica que ha sufrido profundas transformaciones con la instalación bípeda del ser humano y por eso vemos en ella morfodisplasias en elevadísimo número de personas.

La asociación de estos dos factores son sin duda alguna, las causas de la producción de las hernias inguinales, pero veremos ahora como actúan esos factores para llevar a la aparición de la hernia. Todas las capas de la región inguinal son defensas frente a la presión intraabdominal, pero de muy diferente resistencia y sobre todo de muy diferente valor en los diversos individuos.

Las insuficiencias musculares y aponeuróticas de origen congénito, son frecuentes en esta región tan alejada, a menudo, de la imagen ideal que de ella da la anatomía. La primer defensa que se opone a la presión intraabdominal es el peritoneo y la lámina celular que lo tapiza. El peritoneo en sí es nulo como defensa y la lámina celular es apenas resistente en la región donde los elementos vasculares como los vasos epigástricos, forman una lámina vascular más condensada. Luego aparece el retromuro inguinal con la fascia transversalis y sus refuerzos (Hesselbach y Henle) que representa mayor resistencia sobre todo cuando la presión abdominal no es exagerada. En tercer término tenemos el borde inferior del oblicuo menor, que aún en los sujetos más musculosos no llega a contactar con la cresta pectínea del pubis, por lo que siempre queda parte del agujero musculopectíneo sin recubrimiento muscular. En la estadística del Banco de Seguros (Musso, Quinteros) no llega a más del 4 % los oblicuos menores importantes, suficientes, que llegan a contactar con la cresta pectínea.

Por último aparece el antemuro o pared anterior de la región, formada por la aponeurosis del oblicuo mayor que si bien opone resistencia a la presión, cuando ya los demás planos han sido vencidos se deja distender con relativa facilidad. Debemos recordar que estas barreras no son todas estáticas y que además o conjuntamente con la falla anatómica aparece la insuficiencia dinámica que propende a la formación de la hernia.

El retromuro inguinal a expensas de elementos musculares (oblicuo menor y transversos) actuando sinérgicamente en ambos lados, actúa a manera de cincha abdominal, y sobre todo a expensas del transversos, verdadero músculo digástrico. Y según A. Chifflet esta cincha abdominal dinámica, anclada a formaciones pelvianas óseas y ligamentosas estáticas, no actuarían como clásicamente se explicaba, descendiendo y ocluyendo el agujero musculopectíneo, sino a la inversa; al contraerse las fibras musculares frente a la presión abdominal, elevarían su borde inferior y pondrían tensas las estructuras conjuntivas que se fijan en el marco pubiano, aumentando la resistencia a ese nivel.

Naturalmente la insuficiencia de la cincha hipogástrica, debilita esta barrera dinámica de la región inguinal. También la pared inguinal anterior, en su dinámica tiende a crear una barrera y es así que en el esfuerzo tiende a cerrar el orificio inguinal superficial y además a separar ambos orificios y con ello,

aumentar la oblicuidad del conducto inguinal. En resumen, nos encontramos que en el determinismo herniario tienen enorme valor las deficiencias congénitas en una región no perfectamente lograda desde el punto de vista anatomofisiológico, a lo que se sumarían los traumas y esfuerzos repetidos para constituir lo que Fruchaud ha denominado, enfermedad herniaria profunda de la región inguinal.

## CLASIFICACION

Cualquiera de los tipos clásicos de hernias, puede llegar a dar una H. I. V., pero ello es más frecuente en las hernias inguinales directas o retroinguinales, de acuerdo a la acertada designación de Corbellini.

También las hernias indirectas oblicuoexternas o mejor aún intrainguinales (Corbellini), pueden llegar a ser voluminosas, sobre todo en el adulto, donde además de la persistencia del conducto peritoneovaginal, se asocian siempre defectos de la pared inguinal posterior de diferente entidad. Defectos que van desde la alteración del orificio inguinal profundo hasta la claudicación de todo el retromuro inguinal con aparición de hernias asociadas (hernias en pantalón o bisaco). Las hernias intrainguinales en el niño y adulto joven llegan raramente a ser voluminosas y su cura quirúrgica siempre es sencilla, se reduce a la extirpación del saco y al cierre correcto de las diferentes estructuras parietales por cualquiera de las muchas técnicas conocidas. Unico punto a recordar, pues no volveremos más sobre ellas, es el de hacer un examen correcto del orificio inguinal profundo que puede haber claudicado y hacer un plegado de la fascia transversalis a su nivel o mejor suturarla a la vaina femoral, como aconseja Mac Vay, para darle sobre todo unos bordes, interno e inferior, firmes, que impidan toda recidiva a su nivel. Las hernias retroinguinales, aún cuando su morfología externa no las haga aparecer como voluminosas, las consideramos todas como tales, de acuerdo al concepto que ya expresamos en el comienzo del relato, pues todas ellas significan una alteración nítida de los planos parietales inguinales, una enfermedad inguinal profunda.

La hernia crural o femoral, o tercera variedad de hernia inguinal, como la consideran Mac Vay y Fruchaud, no alcanza tampoco grandes dimensiones por el carácter rígido del anillo crural a través del cual aparece, pero la tendremos en cuenta, pues la técnica quirúrgica reparadora de las H. I. V. es la misma aplicable a la reparación de las hernias crurales que aunque sean de poco volumen indican siempre una claudicación de la pared inguinal.

Las hernias inguinales recidivadas dan un gran porcentaje de hernias voluminosas, pues a la displasia parietal original, causante de la hernia primitiva, se agrega la mayor destrucción parietal causada por la reaparición de la hernia, a través de estructuras distorsionadas por el acto quirúrgico anterior, sobre todo porque en técnicas quirúrgicas ejecutadas sin el cuidado necesario, las estructuras fundamentales de la pared inguinal posterior dejan brechas que con el tiempo y el esfuerzo llegan a hacerse enormes y que exigen una cuidadosa técnica de reparación para evitar la nueva recidiva. Son además las recidivas herniarias más propensas a la estrangulación por la persistencia de anillos fibrosos rígidos, lo que hace más perentoria su corrección quirúrgica. Las hernias por deslizamiento, a menudo voluminosas, han merecido un capítulo aparte y serán tratadas en un correlato.

## SINTOMATOLOGIA

El diagnóstico de H. I. V. casi siempre ya llega hecho al cirujano, incluso por el mismo enfermo. Salvo una tumoración o sobre todo un gran quiste de cordón, no hay prácticamente otro diagnóstico diferencial para la H. I. V. Ahora la variedad de hernia inguinal a la que pertenece puede ser más dificultosa, sobre todo cuando el volumen de la hernia es muy grande y a menudo el diagnóstico sólo puede hacerse en el acto quirúrgico. Pero prácticamente en la H. I. V. el diagnóstico de variedad tiene un interés muy relativo, pues la técnica quirúrgica reparadora es la misma.

*Los síntomas pueden ser de orden local, regional o general.* En el orden local, no volveremos sobre todos los síntomas conocidos de la hernia, veremos sólo algunos que tienen relación con el volumen herniario. Este puede ser en ocasiones desmesurado, dando hernias conocidas como hernias magnas. Son hernias a a menudo irreductibles y que pueden tener en su saco, prácticamente todas las vísceras móviles de la cavidad abdominal y dar por lo tanto síntomas de los más bizarros (náuseas, vómitos, constipación, oclusión, trastornos vesiculares, dolores de todo tipo, etc.) llegando a incapacitar totalmente al enfermo.

El cordón y el testículo corren riesgo de atrofia por compresión. La piel de la región y del escroto, puede aparecer con excoriaciones y mismo ulceraciones de decúbito. La gran mayoría de las H. I. V., con el tiempo se hacen irreductibles o por lo menos incoercibles.

Con el aumento del volumen de la hernia, la reductibilidad se va haciendo más dificultosa, por adherencias de las vísceras que habitan el saco o por deslizamiento visceral y por último

llegan a la situación conocida como de "hernia con pérdida de derecho de domicilio", al persistir la misma durante tiempo prolongado fuera de la cavidad abdominal, lo que trae aparejado un problema importante en el acto quirúrgico. Ese problema es la dificultad abdominal, para aceptar nuevamente vísceras que han estado por largo tiempo fuera de ella, habiéndose ya adaptado a un volumen visceral menor.

En estas condiciones la reducción visceral o inventración se se hace casi imposible. La otra situación fundamental en la H. I. V. es la estrangulación. Habitualmente no es frecuente la estrangulación, pues el hecho de la destrucción parietal importante elimina los anillos fibrosos, causa corriente del estrangulamiento herniario en la hernia simple y recidivadas de menor volumen. Cuando ello ocurre, el diagnóstico puede ser difícil por la misma masa herniaria que impide una palpación detallada y porque los síntomas generales pueden confundirse con los síntomas muy bizarros que suelen tener habitualmente los poseedores de H. I. V., sobre todo si ésta es irreductible.

Por ello se corre el riesgo de hacer un diagnóstico tardío del estrangulamiento, cuando ya hayan aparecido síntomas evidentes de sufrimiento visceral, sobre todo intestinal (oclusión, colapso, shock, peritonitis).

El estrangulamiento exige la resolución quirúrgica de urgencia, lo que en el poseedor de una H. I. V., que habitualmente tiene asociadas complicaciones importantes del punto de vista general (insuficiencia respiratoria, obesidad, edad avanzada, etc.) nos da una pesada carga de complicaciones e incluso de mortalidad.

Desde el punto de vista regional, interesa sobre todo el estado anatómico de la pared inguinal, cuando es fácil la entrada al anillo inguinal; se palpa el ligamento inguinal de Cooper; y los elementos móviles de la pared, al realizar el examen dinámico no vienen a cerrar el agujero musculopectíneo, podemos asegurar la evidente insuficiencia de las paredes de la región con claudicación prácticamente total de todas las barreras que normalmente se oponen a la aparición de la hernia.

Es importante ir al acto quirúrgico con el conocimiento exacto de la pared inguinal, para planear con tiempo una técnica adecuada e incluso compleja, a menudo con ayuda de artificios, como son los injertos o parches, que pueden hacerse totalmente imprescindibles para que la operación sea exitosa. Las H. I. V. dan, además de la destrucción parietal de la región inguinal, repercusiones regionales, abdominales, muy importantes que llegan a hacerse generales por su extensión e importancia.

Sobre todo la H. I. V. con "pérdida de derecho a domicilio" trae desequilibrios abdominales, como el aumento del tejido adiposo e infiltración edematosa de los mesos, epiplón y tejido

subperitoneal, distensión de las vísceras huecas, estasis venoso y debilidad del diafragma con el consiguiente trastorno respiratorio, que lleva a una sensible reducción de la capacidad vital.

Los problemas respiratorios son de primer orden a tener en cuenta, sobre todo en el preoperatorio. La pérdida de tonicidad de la cincha abdominal muscular y la disminución de la presión intraabdominal debilitan la acción del diafragma, lo que trae consigo un aumento de la caja torácica en sus diámetros con la consiguiente distensión pulmonar, en base a mayor espacio respiratorio inactivo y por lo tanto disminución de la capacidad vital y reserva respiratoria. Además, la persistencia de esta situación con el pulmón distendido, lleva a éste a la pérdida de su elasticidad y en última instancia a la esclerosis intersticial. Ello trae aparejado el aumento del déficit respiratorio y la aparición de trastornos vasculares al aumentar la resistencia capilar con la consiguiente sobrecarga del corazón derecho.

Con todo ello el enfermo portador de una H. I. V. puede estar en un equilibrio precario que fácilmente se pierde al reducir la voluminosa masa herniaria, que trae consigo un aumento brusco de la presión intraabdominal con ascenso del diafragma y mayor o menor colapso pulmonar con una repercusión respiratoria y circulatoria que puede poner en peligro la vida del operado.

Otra consecuencia de la caída de presión intraabdominal en la H. I. V., es la dilatación de las vísceras huecas para restablecer el equilibrio tensional. Esto trae como consecuencia, constipación pertinaz, que a menudo es necesario corregir con enemas a repetición y que obliga en el preoperatorio a colocar una sonda intestinal para normalizar ese intestino y evitar complicaciones en el postoperatorio sobre todo del tipo del íleo paralítico prolongado.

También la disminución de la presión intraabdominal, por una particular capacidad de la célula adiposa desde el punto de vista fisiológico, facilita el depósito de tejido adiposo en los mesos, epiplón y tejido subperitoneal, lo que representa una complicación más para el acto quirúrgico.

Por último, desde el punto de vista general, el paciente poseedor de una H. I. V. debe ser ampliamente estudiado, pues para ser sometido a una intervención quirúrgica importante interesa corregir en lo posible todas las deficiencias. Incluso al estudio y la preparación del enfermo por un médico internista, es lo más adecuado. La edad es por lo general lo primero que se tiene en cuenta para la posibilidad operatoria. Sobre todo porque el mayor porcentaje de las H. I. V. se hacen prácticamente en viejos, donde la tonicidad de los tejidos es menor y una hernia inguinal puede hacerse rápidamente voluminosa.

Además, las H. I. V. son a menudo de muy larga evolución y el enfermo sólo consulta cuando los trastornos se hacen realmente intolerables.

A menudo resulta muy difícil la decisión de si un enfermo debe operarse o no, lo lógico es siempre tratar de solucionarle el problema, pero a veces la operación puede poner en serios riesgos la vida del enfermo, en especial si la hernia es muy voluminosa, que pueda ser verdaderamente irreductible o la edad muy avanzada. Algunas veces hay que buscar soluciones paliativas que permitan una sobrevida cómoda, aunque sin caer en el concepto de Kocher de que "aquel enfermo que deja a su hernia adquirir enormes dimensiones, bien puede conservarla". La edad por sí sola, en el momento actual tiene menos importancia que el estado general del paciente, pues si éste puede ser bien preparado en el preoperatorio, con las posibilidades anestésicas de hoy día, pueden ser operados enfermos de edad avanzada.

En este sentido, Jack Rush, en 1961, presenta una estadística muy interesante de enfermos operados que sobrepasaban la edad de 70 años y la mayoría con H. I. V. Rush presta fundamental atención al estado general y a la preparación preoperatoria y así en 106 operados de más de 70 años tuvo sólo un 2% de mortalidad en el postoperatorio alejado y ambas por complicaciones respiratorias.

Utilizó técnicas variadas (Bassini, Mac Vay, Cooper, Halsted y La Roque en hernias por deslizamiento) y encontró al cabo de diez años el 14% de recidivas.

Nosotros hemos operado varios enfermos de más de 70 años, con buen estado general sin tener problemas postoperatorios de importancia. Por ello creemos que de acuerdo a la edad, es muy difícil encontrar un límite en el cual el paciente deba ser operado o no, ese límite es distinto para cada paciente, de acuerdo a una serie de causas que luego veremos y que determinan un estado general bueno, regular o malo.

Luego de la edad, el biotipo y sobre todo la obesidad es un factor muy importante a corregir. No es fácil establecer si una persona es obesa o no, y el grado de obesidad, salvo en casos extremos. Así algunos autores consideran obesa a toda persona que sobrepase en 20 kgs. el peso standard, para su altura y contextura. La obesidad es una enfermedad de orden general y por lo tanto constituye una predisposición a la H. I. V.

Hay dos tipos fundamentales de obesidad, la exógena, por exceso de calorías ingeridas y la endógena que supone trastornos de origen orgánico y sobre todo glandular. Cada una de ellas por lo general hace adoptar a la grasa una especial disposición que ayuda al diagnóstico. En la obesidad exógena encontramos la grasa dispuesta en abdomen, tórax y nuca, conservando los

miembros su normalidad. En la obesidad endógena por déficit tiroideo, en enfermos con metabolismo basal bajo, hay una obesidad total, pero con exceso en caderas y muslos.

La obesidad de causa ovárica, a menudo instalada luego del climaterio, predomina en abdomen inferior, caderas, muslos y dorso de brazos.

La obesidad por trastorno hipofisario, es una entidad compleja, que da el síndrome adiposo genital, descrito por Froelich.

Estos son esquemas de obesidad, pero a menudo las insuficiencias glandulares son múltiples, y mismo a la obesidad endógena se agrega la exógena, dando tipos de obesidad muy complejos, cosa a tener en cuenta para encontrar un tratamiento reductor realmente efectivo.

El estado del sistema cardiovascular, también debe ser conocido a fondo en el enfermo portador de una H. I. V. Además del examen clínico cuidadoso, para despistar una insuficiencia cardíaca establecida o latente, es imprescindible tener el dato de un E. C. G. En los obesos hay un déficit circulatorio con aumento del área cardíaca y mayor necesidad de oxígeno, lo que representa siempre una disminución de las reservas cardiovasculares. El estudio y control de la presión arterial, es importante, y es útil regularizar las cifras tensionales en el preoperatorio.

El estudio del aparato respiratorio, deberá ser en extremo cuidadoso, buscando los menores trastornos que puedan agravarse en el postoperatorio, pues de acuerdo a las estadísticas, los problemas postoperatorios más frecuentes son, tanto en morbilidad como en mortalidad, los de orden respiratorio. Deben ser despistados para ser tratados de inmediato los problemas agudos, sobre todo los inflamatorios (bronquitis, pleuritis, etc.) y los crónicos que den insuficiencia respiratoria (asma, enfisema, tuberculosis).

A nivel del aparato digestivo, si no hay grandes problemas que compliquen el enfermo (úlceras, insuficiencias graves, etc.), es importante combatir el estasis intestinal, obteniendo evacuaciones diarias, así como la evacuación de gases. El aparato urinario es otro sistema que descuidado puede dar complicaciones importantes, sobre todo los retencionistas deben ser tratados, así como los estrechados que no habiendo tenido problemas lo pueden hacer fácilmente en el postoperatorio. El examen de orina y el control de la diuresis son necesarios.

El aparato genital, sobre todo en la mujer, debe ser también conocido, pues una tumoración (mioma, quiste) cosa frecuente, puede complicar la intervención y el postoperatorio.

Tampoco los trastornos venosos de los miembros inferiores deben olvidarse; la existencia de várices importantes, deben hacer pensar en solucionarlas previamente o en el mismo acto quirúrgico, para evitar complicaciones del tipo de las tromboflebitis.

Por último, la investigación de la glicemia y de la azoemia completan el estudio del enfermo. La diabetes es una enfermedad que a menudo pasa, en sus primeras fases, desapercibida y todos sabemos los problemas que presenta frente a la cirugía (complicación del estado general, crisis hiper o hipoglicémicas, y en la faz local el retardo de la cicatrización).

La uremia, como toda intoxicación general, es firme contraindicación de toda cirugía hasta aclarar su origen y ser mejorada por el tratamiento médico.

El estudio exhaustivo del paciente, nos dará el concepto acabado de sus problemas en totalidad y si antes que nada es posible de ser operado o no y si es operable, todas las precauciones que debemos tomar y cuál debe ser el tratamiento preoperatorio.

### CONTRAINDICACION OPERATORIA

Las lesiones más frecuentes que contraindican el acto quirúrgico son las respiratorias, sobre todo las agudas del tipo bronquial, con tos e infección del árbol bronquial. Desde luego que es esta una contraindicación transitoria.

La edad avanzada puede ser una contraindicación perentoria o definitiva, sobre todo si va asociada con un mal estado general, que es imposible solucionar con el tratamiento médico.

Las insuficiencias cardíacas que no pueden compensarse en el preoperatorio serán causa de aplazamiento de la operación.

Algo similar ocurre con la diabetes y la uremia.

Desde el punto de vista local a veces el gran volumen de la hernia, que se presume sea irreductible y más si se asocia a algunos de los problemas generales ya vistos, o locales como los trastornos tróficos de piel, lleva a la contraindicación definitiva del acto quirúrgico.

### PREOPERATORIO

Estudiado el enfermo en la forma que veíamos más arriba, y decidida la intervención quirúrgica, comienza la preparación para la intervención.

Raramente el poseedor de una H. I. V. es una persona joven y sin problema desde el punto de vista local, regional o general que haga un preoperatorio sencillo con una internación previa mínima. Lo habitual es lo contrario, un preoperatorio largo y complejo, siempre que no haya una urgencia quirúrgica como lo es la H. I. V. estrangulada. El volumen de la hernia inguinal y sobre todo si ésta ha perdido el "derecho a domicilio", es el primer punto a tratar, pues se encara la posibilidad en la ope-

ración, de que el contenido herniario sea prácticamente irreducible. Una técnica especial, el neumoperitoneo progresivo, introducido en el año 1940 por el Dr. Iván Goñi Moreno, ha tratado de solucionar este problema, en el curso de la preparación preoperatoria.

Las ventajas son innegables, sobre todo en la corrección de los trastornos anatomofisiológicos que producen las H. I. V.

El neumoperitoneo actúa antes que nada sobre la desproporción volumétrica entre el continente y el contenido abdominal, previsto con la reducción en masa del contenido herniario. El neumoperitoneo distiende las paredes abdominales y da un aumento real de la capacidad abdominal. Además, al aumentar la presión intraabdominal reduce la distensión de las vísceras huecas, disminuye el edema crónico y la infiltración de grasa en mesos, epiplón y tejido subperitoneal. Y sobre todo tiene una acción fundamental frente a la insuficiencia respiratoria crónica, tonifica el diafragma que debe luchar contra una presión abdominal mayor; hace entrar en juego los músculos respiratorios accesorios y con ello aumenta la capacidad vital y la reserva respiratoria. Esta mejoría de la función respiratoria lleva consigo una mejoría de la circulación pulmonar y abdominal, disminuyendo la sobrecarga del corazón derecho.

Salvo en el problema de una H. I. V. estrangulada, donde la cirugía es de urgencia, las contraindicaciones del neumoperitoneo son prácticamente las mismas que contraindican la cirugía correctora de la H. I. V.

De la técnica del neumoperitoneo, sumamente sencilla, sólo recordaremos algunos datos que creemos de interés. Utilizamos habitualmente un simple aparato de neumotórax, para hacer sesiones repetidas, cada dos o tres días, y progresivas a partir de una inyección de 500 c.c. de aire. A veces puede haber dudas respecto a la penetración con la aguja en plena cavidad peritoneal; creemos que la falta de dolor local a la inyección de aire es un signo de que la punción es correcta. También hay que evitar que el aire inyectado se acumule en el saco de la hernia, quedando así extraabdominal; ello se corrige con vendajes compresivos a nivel de la hernia que impiden su distensión por el aire. Por lo general la tolerancia es buena y los incidentes leves (dolores abdominales y torácicos, disnea, angustia precordial, colapso transitorio, etc.); si persisten, se pueden combatir fácilmente mediante la extracción del aire del peritoneo, aliviando la hipertensión abdominal. Nosotros, por problemas diversos, hemos hecho pocos neumoperitoneos, pero sus ventajas son indiscutibles y en algunos casos en que tenía clara indicación y no fue hecho, siempre hemos tenido trastornos postoperatorios, que si bien no han sido importantes, han sido molestos para el enfermo. La reducción de la masa herniaria ha sido dificultosa y

en el postoperatorio hemos tenido enfermos con sensación de distensión abdominal muy molesta durante varios días, estreñimiento pertinaz, estasis en ambas bases pulmonares y evidente insuficiencia respiratoria, que obligó a tratamiento médico intenso. La edad, como ya vimos en el estudio del paciente, no tiene por sí sola, indicación de tratamiento especial, lo tiene en relación a las deficiencias de estado general, que habitualmente son mayores con el transcurso de los años. La obesidad, es un problema muy importante a solucionar o por lo menos, mejorar en el preoperatorio, por medio de una cura de adelgazamiento. La restricción balanceada de líquidos y sólidos, asociada a una terapéutica glandular (cuando hay obesidad endógena) pueden dar buenos resultados. Hay personas que tienen gran facilidad para la retención de líquidos por lo que la restricción de sal, el uso de diuréticos, pueden mejorar la situación. Lo fundamental de la cura dietética, es disminuir el total de calorías ingeridas, y obtener así un balance negativo para conseguir el consumo de las grasas de reserva. Siempre es conveniente mantener el equilibrio nitrogenado y conseguir la disminución en base a la restricción de grasas e hidratos de carbono. Indudablemente que si la dieta puede ser elaborada y controlada por un dietista, es lo ideal. Cuando se comprueba la asociación de un déficit glandular, hay que corregirlo; muy a menudo ello ocurre con el tiroides, por lo que está indicada la opoterapia tiroidea, para restablecer la normalidad.

A veces son déficits complejos, pluriglandulares, de tratamiento más difícil y donde el tratamiento por el internista se hace imprescindible.

Ahora bien, esta cura de adelgazamiento debe tener un límite, pues a veces es más peligroso que operar obesos, operar enfermos excesivamente adelgazados, con una debilidad general y deshidratación crónica evidentes.

La obesidad regional, abdominal, puede ser además combatida con medios de otro tipo, como es la gimnasia abdominal, que además de eliminar grasas, tonifica los músculos abdominales, mejorando simultáneamente con las paredes abdominales muchas funciones de éstas, sobre todo ligadas a la faz respiratoria. También la masoterapia abdominal tiene las mismas virtudes que la gimnasia. Ya en el estudio general del paciente con H. I. V. adelantamos los conceptos relativos a los problemas del aparato circulatorio, la búsqueda de insuficiencia cardíaca, que si existe debe ser corregida. Los problemas respiratorios agudos, también deben ser totalmente resueltos en el preoperatorio, sobre todo los inflamatorios y la tos, en base a un tratamiento con antibióticos, nebulizaciones, antitusígenos, etc. Los trastornos crónicos, deben ser mejorados al máximo, caso de la

insuficiencia respiratoria crónica, fibrosis pulmonar, enfisema, asma, etc.; también con un tratamiento de antibióticos, nebulizaciones, ejercicios respiratorios y posturales, etc.

Los trastornos digestivos, más que nada el estreñimiento, debe ser solucionado con enemas y mismo antibióticos de acción intestinal.

Los prostáticos y estrechados deben incluso ser tratados quirúrgicamente de sus problemas urinarios antes de solucionar el problema herniario, siempre que ello sea posible, pues de lo contrario, queda un enorme riesgo postoperatorio de dar complicaciones como la retención de orina y la infección urinaria, capaces de hacer fracasar cualquier plastia herniaria y mismo aumentar los riesgos vitales del operado.

Por último, las enfermedades de orden general como la diabetes y la uremia, también deben ser totalmente solucionadas en el preoperatorio. Una glicemia, el examen de orina completo, la urea en suero, un hemograma, la radiografía de tórax con silueta cardíaca, reacción de Wassermann, y el tiempo de coagulación y sangría, son imprescindibles como exámenes previos. Teniendo en cuenta todos estos elementos, podemos entonces someter al paciente a un acto quirúrgico que a menudo es prolongado y no exento de riesgos.

## ANESTESIA

Nosotros hemos utilizado para la gran mayoría de las H. I. V. operadas, la anestesia general. Pocas veces hemos utilizado la anestesia local, sólo en casos de enfermos con un mal estado general, donde mismo el plan quirúrgico es de necesidad y la técnica debe ser adecuada a cada caso en especial, o más que nada en enfermos con hernias inguinales estranguladas con varias horas de evolución. La anestesia general ha sido bien soportada, incluso en enfermos de edad avanzada, a pesar de ser su duración bastante prolongada en casi todos los casos de H. I. V., sobre todo porque la anestesia puede mantenerse en los planos superficiales y con ello ser suficiente para la reparación.

Otros Servicios utilizan con excelentes resultados la anestesia peridural perfectamente tolerada y que permite realizar operaciones prolongadas con comodidad. También es útil la raquianestesia, usada en muchos Servicios.

Lo evidente es que para la corrección de la H. I. V., operación casi siempre dificultosa y prolongada, es necesario una anestesia que permita trabajar con comodidad, que permita una disección amplia y que posibilite la reintegración de la gran masa herniaria dentro del abdomen. Ello es muy difícil de ob-

tener con la anestesia local, por ello siempre debe emplearse una anestesia del tipo de la peridural o la raquídea, o mismo la anestesia general como empleamos nosotros que estamos habituados a ella. Cualquiera de estos tipos anestésicos, peridural, raquídea o general, realizadas por anestesistas expertos, son igualmente útiles para la reparación de las H. I. V.

## TRATAMIENTO QUIRURGICO

En cirugía de la hernia inguinal, la medida del éxito quirúrgico está dada por la ausencia de recidivas y como según el concepto de Fallis, "toda hernia es curable por medios quirúrgicos", la responsabilidad del cirujano en la recidiva es incuestionable.

Antes de entrar en el estudio de la técnica quirúrgica que hemos adoptado para el tratamiento de las H. I. V., veremos conceptos fundamentales de toda cirugía herniaria, algunos de los cuales, ya los había enunciado Halsted hace más de medio siglo. La asepsia rigurosa, junto a la hemostasis cuidadosa y la delicadeza en el manejo de los tejidos, es fundamental.

Respecto a las suturas hay una serie de cuidados especiales que no deben olvidarse. Suturar con puntos separados (nunca surget), utilizar hilos fuertes, no reabsorbibles, pero de pequeño calibre, que tomen poca masa de tejidos y siempre tejidos de la misma calidad anatómica. No dejar espacios muertos, entre los diversos planos que se llenan de serosidad y favorecen la infección. No mezclar nunca hilos de diferentes materiales en la misma sutura. La tensión de las suturas es también fundamental, no debe nunca superar la tensión que es capaz de soportar el tejido y si el cierre de una brecha obliga a tensión mayor, siempre es preferible la interposición de un parche, o injerto entre los bordes o superficies a unir.

Por último, en la región inguinal, deben siempre ser bien cubiertas las estructuras conjuntivas, alejándolas de la sutura de la piel, lo que se consigue con una cuidadosa reconstrucción de la fascia de Scarpa.

Algunos de estos conceptos básicos de la cirugía inguinal necesitan ser ampliados. No reveremos toda la fisiopatología de la cicatriz y del tejido cicatricial, pero recordemos que está siempre en un punto débil de la pared de la región operada. Por lo que siempre debe cuidarse de ella al extremo, evitando suturas en masa de tejidos y lo que es capital dando a las suturas una tensión que no sobrepase la resistencia de los tejidos. Tejidos que deben ser del mismo tipo anatómico, pues la unión por suturas del músculo al tejido aponeurótico siempre da malas

cicatrices, y además cuando el músculo es suturado por uno de sus lados, en posición anormal en relación a sus líneas de fuerza, va fatalmente a la atrofia.

Esto lo vemos habitualmente, al reintervenir recidivas de hernias operadas con técnicas que llevan el tendón conjunto (muscular) a unirse con la arcada y que a menudo caen bajo la denominación de técnica de Bassini. Pero aclaremos, mal llamada técnica de Bassini, pues la técnica descrita por el cirujano de Padua, no es lo que vemos a menudo, de descender el conjunto a la arcada y a lo que se endosa el nombre de Bassini.

Bassini descendía la aponeurosis terminal del transverso (fibrosa) junto con el oblicuo menor y transverso (triple capa) al borde posterior de la arcada crural, que en realidad es la bandeleta iliopubiana, y así hacía una sutura de estructuras semejantes.

Otro punto que necesita extensión es el referente a los materiales quirúrgicos a utilizar, en la reparación herniaria; hilos e injertos.

Respecto a los hilos, es casi unánime la opinión de que ellos deben ser de material irreabsorbible. El catgut por su debilidad, su variabilidad de reabsorción y sobre todo por la particular reacción tisular que da su presencia ("wet-reaction" de Howes), está descartado. Los hilos no reabsorbibles, de mayor firmeza, permiten la utilización de calibres menores y además dan una mínima reacción tisular. Se han utilizado la seda, algodón, lino, nylon, hilo de acero o tantalio. Todos son buenos, pero los de material inorgánico son más inertes y por ello dan menor reacción tisular. Personalmente, en la técnica que utilizamos, hemos usado el hilo de acero multifilamento de calibre 000 con buen resultado. Otro material usado en suturas, ha sido los tientos aponeuróticos, sobre todo de fascia lata a la manera de Gallie y Le Mesurier, inspirados en los trabajos originales de Mac Arthur que utilizaba tientos derivados de la aponeurosis del oblicuo mayor.

Finalmente, algo respecto a los injertos o parches, utilizados en la cirugía de la H. I. V. que bien podrían ocupar un capítulo aparte, pues la literatura sobre hernia de los últimos diez años casi totalmente ha estado dirigida a ellos. Los injertos pueden ser del mismo individuo (autoinjertos), de la misma especie (homoinjertos) o de especie diferente (heteroinjertos); o lo más corriente hoy en día, los injertos de materiales inorgánicos, artificiales. Prácticamente los homo y heteroinjertos están fuera de uso.

Dentro de los autoinjertos se utilizan la piel, ya sea total o sólo la dermis, y la fascia lata. La piel total que hemos utilizado en algunos casos, más de eventraciones que de H. I. V., tiene al-

gunas ventajas, como ser la facilidad de extracción y preparación y además que se puede disponer de ella en tamaño y formas variables, fácil de adaptar a cada necesidad.

Pero también tiene problemas, el fundamental es la facilidad de infección, que lo lleva a la eliminación por el organismo con todos los trastornos previsibles. Su técnica es sencilla, pero hay que respetar ciertas reglas. El cuidado y desinfección previa de la piel con antisépticos sin colorantes durante varios días, la limpieza del injerto, de su tejido celulograso subcutáneo y de la epidermis por raspado enérgico.

La tensión a que debe colocarse, debe ser siempre lo más elevada posible, debiendo quedar el injerto como parche de tambor y siempre suturado con hilo no reabsorbible muy fino. Además, cubrirlo con tejido celular y en todo lo posible evitar que queden espacios muertos. El injerto dérmico tiene menos problemas de infección que el de piel total, al eliminarse muchas faneras, pero también es menos resistente a la tensión y a menudo se desgarrá al aplicarlo. El injerto de fascia lata es otro buen material y en las hernias puede usarse, además de como injerto libre, como injerto pediculado, lo que da mayores posibilidades de actuar como verdadero injerto vivo.

Su técnica es análoga a la del injerto de piel y tiene casi como único problema, el hecho de exigir otra incisión quirúrgica, pues la hernia muscular al nivel del muslo es rara y raramente molesta mucho.

Este tipo de autoinjerto que vimos, cumpliría los requisitos exigidos a los verdaderos injertos, o sea que además de actuar como andamiaje a la cicatriz de los tejidos, tengan también vitalidad, o sea que se asimilen totalmente al tejido que los incorporó. En cambio los injertos que veremos con materiales inorgánicos y sintéticos, sólo cumplen con uno de los requisitos, son sólo andamiaje que orienta la reconstrucción del tejido conjuntivo a través de sus mallas. Entre los materiales inorgánicos merecen citarse las mallas de acero inoxidable y de tantalio. Y entre los sintéticos, o sea los más usados hoy día, las láminas de poliaminorresinas, sobre todo nylon y marlex. Con la técnica que trataremos las H. I. V., hemos utilizado las mallas de nylon y marlex sin haber tenido ningún problema de intolerancia ni infección. Muchos autores (Koontz, Crile, Guy y Werelius, Throckmorton, etc.) han estudiado el comportamiento de estas fibras sintéticas en la cicatriz y han encontrado que producen un tipo de reacción inflamatoria local con gran producción de fibras conjuntivas, que se disponen orientadas por los hilos de la malla, dando una verdadera lámina conjuntiva muy resistente.

La técnica de este tipo de injerto es aún más sencilla que las de los anteriores, pues esterilizada la lámina, se corta de

acuerdo a lo necesario y se sutura a la brecha con cuidado. Nosotros utilizamos para fijar el injerto, el mismo hilo de acero inoxidable que utilizamos en toda la operación.

Estos son en resumen los artificios de técnica, que poseemos en el momento actual para el tratamiento de las H. I. V. Siempre debemos estar prontos a utilizarlos y tenerlos al alcance de la mano, aún cuando con técnicas quirúrgicas bien regladas y haciendo una disección cuidadosa de la región inguinal, en la mayor parte de los casos podemos disponer de estructuras anatómicas para reconstrucción parietal sin necesidad de acudir a ellos.

En especial manera, en las H. I. V. el propio volumen de la hernia, estira y espesa las estructuras de recubrimiento que dan margen a ser utilizadas para la reparación, siempre que una disección cuidadosa las haya mantenido lo más íntegras posible. En las reintervenciones por hernia inguinal recidivada es donde encontramos mayor campo para su aplicación, pues allí las estructuras anatómicas han sido muy modificadas por la operación anterior y por cuidadosa que sea la disección, muy a menudo quedan grandes brechas que sólo el injerto puede solucionar.

## TECNICA QUIRURGICA

No haremos un recuerdo ni histórico ni crítico de los cientos de técnicas descritas para el tratamiento de las hernias inguinales, sólo nos referiremos a algunos nombres fundamentales.

El nombre de Bassini, es inseparable de todo lo relacionado a hernia inguinal, pues la cirugía herniaria comienza con él. Todas las tentativas previas, desde los albores de la cirugía, han sido hechas sin un conocimiento científico, real, del problema; eran sólo tentativas desesperadas de reparar un defecto importante y peligroso de la anatomía humana.

Bassini al publicar en Padua el "Nuovo método operativo per la cura dell'ernie inguinale" en 1889, no sólo comprendió y aclaró el problema de la hernia inguinal, sino que además estructuró una técnica quirúrgica reparadora, que aún hoy día mantiene su vigencia. El concepto básico de la reconstrucción de la pared inguinal posterior, nació en Bassini, al preconizar la sutura de la triple capa musculoaponeurótica (oblicuo menor, transverso y fascia transversalis) al borde posterior de la arcada crural. Sobre este concepto fundamental, han aparecido hasta hoy, las más diversas variaciones imaginables con el afán de mejorar el método inicial. Algunas han tenido verdadero suceso y manejadas por manos hábiles han reducido las recidivas a cifras bajas. Algunos autores, acordes con Bassini en

la reconstrucción parietal posterior, buscaron en la variación de la posición del cordón, al cual Bassini restituía a su lugar primitiva y esqueletizaba, una mejora de la técnica original. Así Potemsky lo ubicó subcutáneo; Ferguson, Muggnai, Ferrari, lo ubicaron retroparietal haciéndolo salir por el ángulo interno o lo hicieron salir por el orificio crural como Kinsky y Mac Fee. Pero en este sentido, tiene más valor la idea de otros autores, como Schmieden, Mastin, Nissen, Potts, etc., que buscaron alejarlo, en su salida, de la región inguinal, zona siempre peligrosa y lo hacen aparecer a través de otra zona abdominal (a través del recto anterior o en la parte baja del oblicuo menor, etc.).

Técnicas éstas, sobre todo la de Schmieden, de real utilidad, aún cuando hay que ser muy cuidadoso en el manejo del cordón, pues el infarto testicular es su complicación posible.

Otros cirujanos han tratado de hacer aún más fuerte la pared inguinal posterior, clave de toda recidiva y entre los cientos de técnicas descritas, tienen especial interés, los métodos de imbricación del oblicuo mayor, utilizándolo para reforzar la pared posterior como lo han hecho W. Andrews y Zimmermann; o los desplazamientos de la vaina rectal, como en la técnica de Berger (1901), Halsted (1903), Bloodgood (1918), etc.

Así mismo otros cirujanos han buscado ese refuerzo parietal posterior, con artificios (injertos) y así la historia que comienza con Mac Arthur (1901) y sus tirillas aponeuróticas del oblicuo mayor, seguida por la técnica más racional descrita por Gallie y Le Mesurier (1921) con injerto de tirillas de fascia lata; Ogilvie (1937) con "floss-silk"; y sobre todo con las técnicas de parches o injertos de fascia lata, libres como utilizó Kirschner (1913) o pediculados como en la técnica de Turner (1933) o Wangenstein (1934) o mismo injertos de piel (Harkins-Swensen, 1934). Para por último llegar a los injertos artificiales (nylon, marlex, tantalio) aplicadas a las más diversas técnicas, siempre con el afán del refuerzo de la pared posterior (Koontz, Guy y Wereilius, Throckmorton, Burke, Bisgard, Usher, Smith, Crile, King, Stein, Foote, etc.).

Finalmente, otros cirujanos buscaron el refuerzo de la pared posterior con el descenso de las estructuras parietales al ligamento de Cooper como lo describió por primera vez Lotheissen en 1898. De la técnica preconizada por Lotheissen han derivado en última instancia, todas las técnicas que suturan estructuras parietales al ligamento de Cooper, entre las cuales está la técnica que ha descrito Fruchaud y que hemos utilizado para la corrección de las H. I. V. Como antecedente más cercano, la técnica de Fruchaud tiene a los trabajos de Lunn, Harkins, Burton y sobre todo Anson y Mac Vay a los que agrega conceptos originales, como son, la exposición amplia de la ingle, por movilización de la arcada crural; el cierre total de la ingle en sentido

vertical y transversal a ambos lados de los vasos iliofemorales y la salida muy externa del cordón con un primer trayecto paradójico hacia afuera.

Sin lugar a dudas, el método de Bassini y varias de sus modificaciones (Schmieden, Andrews, Zimmermann, etc.), realizados cuidadosamente, han demostrado su utilidad para la corrección de la enfermedad herniaria y cirujanos acostumbrados a su manejo, han obtenido muy buenas estadísticas de curación definitiva. Pero en la H. I. V. donde la destrucción parietal posterior de la ingle puede ser muy importante, donde se hace evidente verdaderamente la enfermedad herniaria profunda de la ingle como lo denomina Fruchaud, creemos que la técnica por él descrita, encuentra su justa aplicación.

Algunos le han criticado a esta técnica, el hecho de ser una operación compleja y de larga duración, pero toda H. I. V. es de por sí, una lesión muy importante que siempre, cualquiera sea la técnica empleada, va a necesitar una operación compleja, cuidadosa y por ello de larga duración.

Además toda H. I. V. implica de por sí, una gran destrucción parietal, lo que obliga a realizar una operación de tipo plástico, importante, que exige el cierre de grandes brechas que sólo puede ser realizado mediante grandes movilizaciones y desplazamiento de planos. Todo ello, creemos, justifica el empleo de la técnica descrita por Fruchaud como operación del Hospital San Luis de Alepo, en la H. I. V.

Esta técnica, como dice Fruchaud, tiene por finalidad hacer desaparecer la enfermedad herniaria profunda de la ingle, enfermedad caracterizada por la aparición de brechas en la pared inguinal y a favor de estas brechas un aumento de la depresión peritoneal, con la formación de sacos peritoneales. Las técnicas corrientes no son correctas en su tiempo peritoneal al extirpar precariamente el saco, dejando persistir por detrás la amplia depresión peritoneal formada. También son insuficientes en su tiempo parietal al dejar persistir brechas parietales profundas, pues las maniobras se hacen muy difíciles en la profundidad al dejar la arcada crural en su lugar y no cumplen totalmente el requisito de hacer desaparecer la depresión inguinal, en ambos sentidos; vertical, desde la fosa ilíaca al Cooper y horizontal, desde la fascia ilíaca al pubis.

No describimos aquí la técnica total de la operación del Hospital San Luis de Alepo, pues en el libro de Henry Fruchaud, "Le traitement chirurgical des hernies de l'aîne chez l'adulte", está exhaustivamente explicada y ampliamente ilustrada. Recordaremos sólo sus conceptos principales, tal como lo hemos empleado en nuestra limitada experiencia de 32 casos, algunos de hernias enormes, no habiendo encontrado al cabo del año o menos, en los 21 enfermos que hemos podido controlar, ninguna recidiva.

Fruchaud divide su técnica en tres tiempos fundamentales:

- a) *De exposición*, que debe abrir ampliamente toda la región inguinal, suprimiendo antes que nada el obstáculo de la arcada crural.
- b) *Peritoneal*, que tiende a hacer desaparecer la depresión peritoneal.
- c) *De reconstrucción*, que con la movilización de los planos parietales, descendidos al Cooper, hace desaparecer totalmente el hueco de la ingle y que según sea la entidad del defecto parietal, da lugar a dos diferentes formas de reconstrucción parietal que son analizadas en dos variedades de la operación del Hospital San Luis; números 1 y 2.

#### *Tiempo de exposición*

La posición del enfermo es muy particular y busca el mayor desplegamiento de la región inguinal. Para ello se lleva el miembro inferior correspondiente a la abducción, dejando caer de la camilla hacia un plano inferior, a la pierna. Posición que se mantiene hasta el tiempo de reconstrucción, en el cual para acercar los planos a suturar es necesario volver la pierna a su posición original. La incisión es la misma utilizada por Maingot y Mac Vay, es una incisión horizontal que va desde un par de centímetros por debajo de la espina iliaca ánterosuperior hasta un par de centímetros por encima de la espina y cuerpo del pubis. Luego se hace la sección de las fascias superficiales (Camper y Scarpa) con todo cuidado de la hemostasis, a bisturí eléctrico preferiblemente. Así llegamos a la exposición de la ingle, primero en superficie y luego en profundidad. En superficie, ello se realiza mediante la liberación de la parte inferior de la aponeurosis del oblicuo mayor, con su borde inferior constituido por la arcada crural, separándola del ligamento iliopubiano y de la aponeurosis femoral. Para ello es necesario, al liberar la arcada crural, seccionar el ligamento de Gimbernat y sucesivamente el amarre al pubis de los dos pilares del oblicuo mayor. Así levantamos como una cortina la aponeurosis del oblicuo mayor que nos descubre en superficie la región inguinal y deja ya percibir, además de los planos musculoaponeuróticos medios, la vaina exterior de los vasos iliofemorales y más hacia adentro y hacia el muslo la aponeurosis del pectíneo.

En profundidad, la exposición de la región inguinal se hace en tres etapas sucesivas; la travesía del plano muscular medio, la movilización del cordón y la travesía del plano músculofascial profundo.

La travesía del plano muscular medio está orientada por la separación del borde inferior del oblicuo menor, del borde superior del cremáster externo que recubre el cordón.

La movilización del cordón, se realiza en forma cuidadosa y amplia, de manera que nos permita alejar el cordón de la zona operatoria en los momentos necesarios. Para ello se decola ahora su borde inferior y se seccionan los tres hacer cremasterianos y los vasos funiculares que le sirven de amarre a los planos profundos. Además se secciona la reflexión de la fascia transversalis en la fibrosa del cordón y éste adquiere amplísima movilidad.

Hasta ahora, hemos llegado hasta el conducto inguinal, pero como consideramos a la hernia una enfermedad de la región inguinal profunda, debemos aún liberar la pared posterior y exponer todas las estructuras profundas. Para ello seccionamos la fascia transversalis y la liberamos en toda la extensión de la bandeleta iliopubiana, desde el ligamento de Henle hasta la fascia ilíaca. Así podemos levantar y liberar la cara profunda de la fascia transversalis y del músculo transverso con su aponeurosis. Se nos aparecen en primera instancia los vasos epigástricos con su lámina célulovascular y toda la profundidad de la región inguinal, cuyos elementos debemos disecar y liberar. Hacia abajo y adentro, separando la lámina vascular epigástrica, liberamos el ligamento de Cooper y analizamos la entrada abdominal del canal femoral y por fuera la aparición de la vaina iliofemoral en su entrada a la pelvis. A menudo encontramos sobre el ligamento de Cooper una considerable vena, la vena anastomótica con la obturatriz, que es necesario seccionar y resecar parcialmente. Es preciso aquí liberar perfectamente el borde interno de la vena iliofemoral, pues a su nivel va a ser necesario pasar puntos en la etapa de reconstrucción parietal. Hacia abajo y afuera liberamos la arteria iliofemoral y la fascia ilíaca, debajo de la cual vemos correr los vasos circunflejos profundos. Así tenemos todo el hueco profundo inguinal y sus estructuras liberadas.

#### *Tiempo peritoneal*

Se realiza en base a varias maniobras sucesivas. Primero se descubre la depresión peritoneal de la ingle, que casi siempre aparece espontáneamente o puede hacerse más visible tirando del cordón. Se le puede disecar a peritoneo cerrado o cielo abierto, de todas sus adherencias, que son más evidentes en la parte interna donde aparece la vejiga y a nivel de la aparición del conducto deferente. Así descubierto es necesario ampliar la liberación peritoneal, hacia arriba, hacia la fosa ilíaca por detrás de la fascia transversalis. Hacia adentro, hacia la vejiga por detrás de la lámina vascular de los vasos epigástricos. Aquí

aparece el cordón blanquecino de la arteria umbilical y el cuerno vesical que debe ser ampliamente liberado del peritoneo.

Mismo cuando la vejiga hace una protrusión muy grande, puede llevársela a profundidad mediante una sutura invaginante con catgut.

La liberación del peritoneo hacia abajo lo va separando de la lámina que une los vasos espermáticos al deferente, que a ese nivel vemos claramente como se separan en su recorrido. Aquí las circunstancias varían, según si hay o no un saco oblicuo externo penetrando en el cordón. A menudo es este el momento de abrir el peritoneo para continuar la liberación a cielo abierto.

La abertura peritoneal debe hacerse siempre hacia arriba y afuera de la región inguinal. Así se evita la lámina vascular epigástrica y la proximidad del orificio inguinal profundo, donde puede haber adherencias viscerales. La apertura en esta zona, nos da la certidumbre de caer en peritoneo libre. Si existe saco, después de liberar las posibles adherencias viscerales, lo abandonamos por este tiempo quirúrgico y continuamos con la liberación peritoneal, ahora hacia afuera, hacia la fascia ilíaca, para completar este gesto quirúrgico. Ahora, sólo resta resecar todo el peritoneo sobrante que constituye la verdadera depresión peritoneal y que siempre es más abundante de lo que parece en primera instancia, sobre todo en la H. I. V. La sutura del peritoneo se hace con lino o algodón a puntos separados.

También debe reconstruirse la lámina vascular de los vasos epigástricos, si ha sido preciso seccionarla. Por último el saco, que había quedado aislado en el cordón en los casos de hernias intrainguinales, se puede resecar en su totalidad si su relación con los elementos vasculodeferenciales no es muy estrecha o de lo contrario se abre y se evierte simplemente, evitando maniobras de más riesgos que puedan dar lugar a hematomas, que compliarán el futuro del testículo y de la operación en sí.

#### *Tiempo de reconstrucción parietal*

Realizados los tiempos anteriores es preciso reconstruir las paredes inguinales cerrando las brechas superficiales y profundas de tal manera que desaparezca el hueco inguinal. La pared profunda se forma con el músculo transverso y sobre todo con su aponeurosis profunda continuada por la fascia transversalis, elementos ya liberados en los tiempos anteriores.

A veces esta pared es por demás insuficiente y necesita de la aplicación de plastias artificiales (marlex, nylon) para cubrir la brecha inguinal, sin tensión. La pared superficial, se construirá con la aponeurosis del oblicuo mayor, ampliamente liberada y a veces también pasible de ser reforzada con plastias

artificiales. Precisamente en este tiempo de reconstrucción, de acuerdo a la mayor o menor insuficiencia parietal, Fruchaud describió variantes a su técnica. Veremos la más corriente, la conocida como número 1, aplicada cuando hay insuficiencia parietal importante. Se comienza colocando los puntos de acero inoxidable (000), en el ligamento de Cooper. Se colocan puntos en sus dos vertientes, la anterior para el oblicuo mayor y la posterior para la aponeurosis del transverso o la plastia en casos necesarios.

Los superficiales se hacen en "U", con doble pasada y los profundos simples. Estos puntos son para la consolidación de la parte interna de la región; para la parte externa, se colocan de manera similar, puntos en la fascia iliaca, por fuera de los vasos iliofemorales. Entonces se hace el descenso de la aponeurosis del transverso, en la parte interna y externa de la región, utilizando para su fijación los puntos ya colocados en el Cooper y en la fascia iliaca. En el sector medio, ocupado por los vasos iliofemorales, el transverso se desciende y fija siempre con puntos de acero, a la bandeleta iliopubiana y si ésta fuese muy débil, a la aponeurosis femoral que cubre los vasos. Con esto se completa la reconstrucción de la pared posterior, dejando salir el cordón en el extremo más externo de la región; salida del cordón que ha dado lugar a muchas discusiones y técnicas.

Es preciso que el lugar de salida del cordón, que siempre es un punto débil de la pared, se haga en zonas donde la presión abdominal es menor y la pared lo suficientemente robusta para que ese punto débil no sea el causante de una recidiva herniaria. Teniendo esas dos condiciones, menor presión abdominal, pared sólida, Fruchaud hace salir el cordón por la comisura externa de la incisión parietal y además con un primer trayecto hacia afuera y arriba, pues el orificio profundo queda más interno que el superficial luego de la reconstrucción de los planos.

Terminado el plano profundo, descendemos la pared anterior formada por la aponeurosis del oblicuo mayor que habíamos liberado en la primera etapa. En la parte interna se solidariza el Cooper por medio de los puntos ya amarrados con anterioridad a este ligamento y nuevos puntos que lo fijan al cuerpo del pubis en la parte aún más interna.

En la parte media el descenso se hace por delante de los vasos iliofemorales a la aponeurosis femoral y en la parte externa a la misma fascia femoral y a la fascia iliaca, llevando el cordón más hacia afuera aún que en el plano profundo. Habitualmente estas suturas se pueden hacer sin tensión, pero en los casos que ello no ocurre, ya sea en el plano profundo o más raramente en el superficial, se debe utilizar un artificio de técnica ubicando un trozo de nylon o marlex, de acuerdo a la necesidad.

Finalmente, sólo queda por reconstruir la fascia de Scarpa, para alejar el cordón que queda subcutáneo, de la cicatriz de la piel.

Esta es pues la técnica del Hospital San Luis de Alepo número 1; la variante descrita por Fruchaud como número 2, es por él utilizada en los casos donde la pared inguinal es buena. Aquí se coloca sólo una línea de puntos en la vertiente anterior del Cooper para descender el plano superficial del oblicuo mayor. Y el plano profundo en su parte interna, en lugar de ser descendido al Cooper, es amarrado a una bandeleta iliopubiana bien constituida. El resto de la operación es similar a la variedad anterior.

Dos variedades más aún describió Fruchaud, de su operación para casos de enfermos con mal estado general o con hernias estranguladas evolucionadas, etc. Ellas son una simplificación de todas las maniobras de las técnicas ya descritas con un descenso en block de ambos planos inguinales (superficial y profundo), suturados al Cooper en la parte interna, a la fascia femoral en la parte media y externa. Además, en la variedad número 4, hace salir el cordón por la parte interna de la región inguinal. Son estas, evidentemente, técnicas de necesidad y no de elección.

Fruchaud busca con esta técnica, además de la supresión de la hernia, el constituir una pared abdominal fuerte, pero que también haga desaparecer la depresión de la pared abdominal a nivel de la región inguinal.

Ello lo demuestra Fruchaud y hemos tenido oportunidad de confirmarlo, personalmente, en el curso de una laparotomía practicada luego de una reconstrucción de la región inguinal. En ese caso vemos que al deslizar la mano por la cara posterior de la pared abdominal, al llegar a la región inguinal no encontramos ninguna depresión y la mano desliza sin obstáculo hacia la pelvis, lo que no ocurre en caso de otros tipos de reparaciones, donde al llegar a la región inguinal la mano encuentra una depresión peritoneal que la lleva hacia la raíz del muslo, lo que demuestra la persistencia de una depresión peritoneal, condición propicia para una recidiva herniaria.

## POSTOPERATORIO

El postoperatorio no tiene ninguna particularidad, salvo el hecho de que al cuarto día levantamos y hacemos caminar al enfermo. Durante el primer mes aconsejamos un reposo relativo, evitando esfuerzos importantes.

De las complicaciones postoperatorias sólo veremos las dos fundamentales: la infección y los trastornos venosos.

La infección, problema permanente de toda cirugía y de mayor significación aún en operaciones plásticas, como es la reparación herniaria, debe ser evitada en base a extremar los cuidados ya conocidos de asepsia durante la operación y luego en las curas postoperatorias. También creemos absolutamente necesario asociar antibióticos al tratamiento postoperatorio en todos los casos de H. I. V. operados.

Dentro de los trastornos es fundamental recordar el problema del infarto testicular, complicación siempre desagradable que lleva a la necrosis del testículo. Con cualquier técnica quirúrgica empleada, si se traumatiza el cordón es posible ver esta complicación mucho más de lo deseable; pero sobre todo lo vemos cuando se insiste en extirpar un saco muy desarrollado y adherido a estructuras vecinas o cuando se traslada el cordón de su sitio original. Sospechado el infarto testicular, hay quien aconseja (Baker) ir a la sección de la albugínea, pero ello es sólo una terapéutica de emergencia, lo importante es evitar esta complicación con el respeto máximo al sistema venoso del cordón durante la disección. También los trastornos venosos del cordón pueden llegar a dar verdaderas flebitis pelvianas y en última instancia hasta embolias pulmonares. Los espacios celulosos inguinales, muy notorios en caso de H. I. V., también deben ser cuidados al extremo en su disección, pues son capaces de dar celulitis pelvianas extensas, acarreando complicaciones similares a las de la cirugía intrapélvica, como son las distensiones abdominales y mismo los íleos paralíticos prolongados.

Como ya vimos, lo importante es evitar estas complicaciones, lo que se consigue con la realización muy cuidadosa de la técnica quirúrgica.

La recidiva, no la trataremos como complicación, es el fracaso de una técnica quirúrgica o de su realización.

## BIBLIOGRAFIA NACIONAL

- DE CHIARA, J. C. y ABDALA, J.—Preoperatorio de las grandes hernias y eventraciones; el neumoperitoneo. "Bol. Soc. Cir. Uruguay". 23 (1-2): 150-160; 1952.
- DELGER, J. R. y MEROLA, L.—Hernia inguinal gigante a contenido gástrico. "Arch. Urug. Med., Cir. y Especialid.", 42 (1-2): 25-35; 1959.
- CHIFFLET, A.—"Hernia inguinal recidivada". Temas para graduados, II. Clínica Prof. Piquinela, pág. 27; 1961.
- MAÑANA, J.—"Injerto de eventraciones". Temas para graduados, II. Clínica Prof. Piquinela, pág. 35; 1961.
- PEREZ FONTANA, V.—Hernia inguinal. Anatomía. Técnica operatoria. "Anales de la Fac. de Med. de Montevideo", 26: 379-410; 1941.

- PEREZ FONTANA, V.—Nuevo método de operar en la hernia inguinal. "Medicina Panamericana", Vol. VI, N° 4; abril de 1956.
- RIOS BRUNO, G.; LARGHERO, P. y VENTURINO. Táctica y técnica racionales para el tratamiento de las grandes hernias por deslizamiento. "El Día Médica Uruguayo", 304: 2261; 1958.
- RUIZ LIARD, A.—"Pared ánterolateral de abdomen". Temas para graduados. Clínica Prof. Piquinela, pág. 3; 1958.

## BIBLIOGRAFIA EXTRANJERA

- ABEL and HUNT. —Stainless steel wire for closing abdominal incision and for repair of herniae. "Brit. Med. J.", 2: 379; 1948.
- ALLENDE, C.—Hernias recidivadas inguinales y crurales. "13º Congreso Arg. de Cirugía", 1941.
- ANDREWS, E. and BISSEL. Direct herniae, a record of surgical failures. "Surg. Gyn. Obst.", 58: 753; 1934.
- BAKER and EVOY.—"Insult to the testicle in herniorrhaphy", 1942.
- BARTLETT. Observation on concept of inguinal hernia repair. "Surg. Gyn. Obst.", 83: 55; 1946.
- BEACH. Inguinal hernia. A new operation. "British J. Surg.", 78: 334; 1949.
- BENJAMIN and BENJAMIN. —Evolution in the treatment of inguinal hernia with considerations for successful repair. "Arch. Surg.", 56: 672; 1948.
- BISGARD.—The use of living sutures of external oblique aponeurosis in the repair of inguinal hernias in adults. "Surg. Gyn. Obst.", 68: 113; 1939.
- BLANE.—The uses of plastic in surgery. "Lancet", 2: 525; 1946.
- BREZIN. Indirect inguinal hernia. "Amer. J. Surg.", 72: 256; 1946.
- BURLANDO; MOGLIA; MARTINEZ; BRUSCO y DURAN.—Experiencia en treinta años en la cirugía de las hernias inguinales. "Ann. of Surg.", Vol. 150, 2: 386; 1959.
- BURTON, C. Clasificación y técnicas de las suturas fasciales en la reconstrucción de las hernias inguinales. "Cirugía Panamericana", Vol. II, N° 2; 1958.
- BURTON, C.—The critical point of Cooper's ligament hernia repair. "Amer. J. Surg.", 91: 215; 1956.
- BURTON and RAMOS. The results of surgical treatment of recurrent inguinal hernia. "Surg. Gyn. Obst.", 70: 696; 1940.
- CATTERINA.—"L'operation de Bassini". Félix Alcan, Paris, 1934.
- CLEAR. Ten years statistical study of inguinal hernia. "Surg. Gyn. Obst.", 62: 70; 1951.
- CORBELLINI, E.—Concepto de las hernias inguinales. "Prensa Méd. Arg.", 4: 339; 1917-18.
- CHUTRO, F.—"Hernia inguinal del varón". Lec. de Clín. Quirúrgica. El Ateneo, Buenos Aires, 1938.
- CRILE and KING.—Successful use of tantalum mesh to repair an abdominal wall defect in the presence of massive fecal contamination. "Surg.", 29: 914; 1951.

- DERBYSHIRE. Complications following the use of cotton as suture material. "Surg. Gyn. Obst.", 84: 31; 1947.
- DOUGLAS.—Repair of large herniae with tantalum gauze. "The Lancet", 1: 936; 1948.
- DUGDALE and BURTON.—The surgical triangles of the inguino-pectineal region. "Ann. Surg.", 127: 627; 1948.
- EDWARDS.—Inguinal hernia. "Brit. J. Surg.", 31: 172; 1943.
- ESTES.—End results in repair of inguinal hernia by fascia to fascia rectus sheath closure. "Ann. Surg.", 113: 838; 1941.
- FALLIS.—Inguinal hernia a report of 1,600 operations. "Ann. Surg.", 104: 403; 1936.
- FARRIS; ETTINGER and WEINBERG. The hernia problem with reference to a modification of the Mae Vay technique. "Surg.", 24: 293; 1948.
- FINOCHIETTO, R.—"Paredes abdominales y hernias". Cap. VI: Cirugía bésica. Buenos Aires, 1962.
- FRUCHAUD, H.—"Le traitement chirurgical des hernies de l'aîne chez l'adulte". D. Doin, Paris, 1956.
- FRUCHAUD, H. "Anatomic chirurgicale des hernies de l'aîne". G. Doin, Paris, 1956.
- GARNER.—Inguinal hernia an analysis of 2,643 operations. "Amer. J. Surg.", 74: 14; 1947.
- GASTON.—Living fascial sutures in inguinal herniorraphy. "Arch. Surg.", 54: 414; 1947.
- GLENN.—The surgical treatment of 1,345 herniae. "Ann. Surg.", 125: 1948.
- GOINARD.—Cure radicale de certaines hernies inguinales par fixation du tendon conjoint au ligament de Cooper. "Pres. Med.", 1: 172; 1939.
- GUY and WERELIUS. Use of tantalum mesh in hernia repair. "Arch. Surg.", 82: 867; 1951.
- HARKINS.—The repair of groin hernias, progress in the past decade. "Surg. Clin. N. Amer.", 29: 1457; 1949.
- HARKINS and SWENSON. A Cooper's ligament herniotomy. "Surg. Clin. N. Amer.", 23: 1279; 1943.
- HOWES.—How to use catgut. "Surg. Gyn. Obst.", 73: 319; 1941.
- IASON.—"Hernia". Philadelphia, 1941.
- JOYCE.—Fascial repair of inguinal hernia. "J. A. M. A.", 115: 971; 1940.
- KAUFMAN.—A clinical study of alloy steel wire sutures in hernia repair. "Surg. Gyn. Obst.", 69: 648; 1949.
- KIRSCHNER; GULEKE y ZENKER.—"Tratado de técnica operatoria. Operaciones para la cura de las hernias abdominales, etc.". Edit. Labor (4ª edición), 1963.
- KOMORA.—Inguino-femoral anatomy. Aspects significants for inguinal herniorraphy. "Amer. J. Surg.", 61: 380; 1943.
- KOONTZ, A.—Sliding hernia of diverticulum of bladder. "Arch. Surg.", 70: 436; 1955.
- KOONTZ, A.—The use of tantalum mesh in inguinal hernia repair. "Surg. Gyn. Obst.", 92: 101; 1951.

- KOONTZ, A.—Inguinal hernias. Some causes of recurrence. "Amer. J. Surg.", 82: 474; 1951.
- KOONTZ, A.—Tissue reactions to tantalum mesh and wire. "Ann. Surg.", 131: 666; 1950.
- LAMB; SZILAGYI and POPPENDAHL.—Tantalum gauze in the repair of large post-operative ventral hernia. "Arch. Surg.", 57: 204; 1948.
- LANDIVAR, A.—"La imbricación en la cura radical de la hernia inguinal en el hombre". El Ateneo, Buenos Aires, 1941.
- LAVARDE.—"Cure opératoire des hernies bilatérales, inguinales et crurales par un seul incision arciforme transverse sus-pubienne". Nouvelle praef. Chir. III. Fasc. III. 69. Paris, 1949.
- LAVENDER.—Consideration of the factors. Influencing the surgical repair of inguinal hernia. "Surg.", 13: 535; 1943.
- MAC FEE.—The repair of inguinal hernia with transplantation of the cord to the femoral canal. "Ann. Surg.", 112: 1071; 1940.
- MADSEN.—An experimental and clinical evaluation of surgical suture materials. "Surg. Gyn. Obst.", 97: 73; 1953.
- MAINGOT.—"Abdominal operations". Lewis, London, 1948.
- MASTIN.—An operation of the cure of inguinal hernia. "Ann. Surg.", 115: 756; 1942.
- MAYO and KELLY. Repair of inguinal hernia with external oblique fascia. "Surg. Gyn. Obst.", 88: 603; 1949.
- MAC VAY.—Inguinal and femoral hernioplasty. Anatomic repair. "Arch. Surg.", 57: 524; 1948.
- MAC VAY.—"Hernia. The pathologic anatomy and the anatomic repair of the more common hernias". Charles Thomas, U. S. A., 1954.
- MAC VAY and ANSON.—A fundamental error in current methods of inguinal herniorrhaphy. "Surg. Gyn. Obst.", 74: 746; 1942.
- MAC VAY and ANSON.—Inguinal and femoral hernioplasty. "Surg. Gyn. Obst.", 78: 473; 1949.
- MAC VAY y CHAPP.—Hernioplastia inguinal y crural. "Anales de Cirugía", T. 4. N° 4: 632; 1958.
- NEUHOF.—An operation for inguinal hernia based on the utilisation of Cooper's ligament. "Surg.", 12: 128; 1942.
- ORR.—Modification of Cooper's ligament herniorrhaphy used Halsted fascial flaps. "Arch. Surg.", 60: 336; 1950.
- PRATT.—Nine years clinical experience with steel wire as a suture material. "Surg. Gyn. Obst.", 74: 485; 1942.
- PEREIRA, F. A.—Hernias abdominales. "El Día Médico", Buenos Aires, N° 88; 1961.
- PINTO, G.—Tratamiento quirúrgico de las grandes eventraciones paramedianas supraumbilicales. Experiencia personal. "Rev. Arg. de Cirugía", Vol. 1, N° 1: 25; 1960.
- PIULACHS, P.—Hernia inguinal recidivada. "Progresos en Cirugía", Vol. II, Fase. 1°; 1961.
- RAMOS and BURTON.—The results of treatment of bilocular and direct hernia. "Surg. Gyn. Obst.", 70: 953; 1940.

- RICE and STRICKLER.—The repair of hernia with special application of the principles evolved by Bassini, Mac Arthur and Mac Vay. "Surg. Gyn. Obst.", 86: 169; 1948.
- RUSH, J.—Herniorraphy in patients over 70. "Arch. Surg.", 83: 266; 1961.
- RYAN.—Recurrent hernia. "Surg. Gyn. Obst.", 96: 343; 1953.
- SCHWALBE.—"Errores diagnósticos y terapéuticos". Cap. Hernias externas. (Hohlbaum.) Manuel Marín. Barcelona, 1927.
- SMITH, R.—Adjunts in hernia repair. "Arch. Surg.", 78: 868; 1959.
- STEIN.—Inguinal hernia. New concept and operation. "Amer. J. Surg.", 56: 480; 1942.
- STITCH-MAKKAS.—"Errores y peligros en las operaciones quirúrgicas". Capítulo XVI. (Capelle.) Ed. Labor, Barcelona, 1930.
- SUMMERS.—Classical herniorraphy of Bassini, Halsted and Ferguson. "Amer. J. Surg.", 73: 87; 1947.
- SWENSON and HARKINS.—The surgical treatment of recurrent inguinal hernia with especial reference to a Cooper's ligament herniotomy and the use of free fascial grafts. "Surg.", 14: 807; 1943.
- THURSTONTHIEME.—Recurrence after inguinal herniorraphy. "Surg. Gyn. Obst.", 93: 641; 1951.
- USHER, F.; COGAN, V. and LOWRY, T.—A new technique for the repair of inguinal and incisional hernias. "Arch. Surg.", 81: 847; 1960.
- VAZQUEZ, J. M. "Injerto de piel total en la reparación de hernias y eventraciones abdominales". Buenos Aires, 1949.
- WATSON.—"Hernia", 3<sup>a</sup> edition. Mosby Comp., Saint-Louis, 1948.
- WEISS and PRIESCHING.—"The disposition of inguinal hernia". (Chir. Univ. Klin. Wien.), 1961.
- ZAWACKI, S. Study of the types of recurrence following inguinal herniorraphy. "Arch. Surg.", 63: 565; 1951.
- ZIMMERMAN. Essential problems in the surgical treatments of inguinal hernia. "Surg. Gyn. Obst.", 71: 654; 1940.
- ZIMMERMAN. A critic of Mac Vay operation for inguinal hernia. "Surg. Gyn. Obst.", 87: 621; 1948.
- ZIMMERMAN.—Recent advances in surgery on inguinal hernia. "Surg. Clin. North Amer.", 135; 1952.
- ZIMMERMAN and ANSON. "Anatomy and Surgery of hernia". Baltimore, 1953.